

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГУРЬЕВСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА  
МБОУ «Классическая школа» г. Гурьевска**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании Педагогического совета

Протокол №2 от «30» августа 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

\_\_\_\_\_ Чельцова О.Ю.

Приказ № 167 от «30» августа 2024 г.

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по учебному предмету «Математические представления»**

2 класс

**Гурьевск 2024**

## **Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа по предмету «Математические представления» для 2 класса МБОУ «Классическая школа» г. Гурьевска составлена на основании нормативно-правовых документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- Адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (НОДА) и тяжелыми и множественными нарушениями (ТМНР);
- Специальной индивидуальной образовательной программы 2 класс;
- Учебного плана на 2024-2025 учебный год.

### **Общая характеристика учебного предмета «Математические представления»**

Одними из самых сложных знаний, умений и навыков, включенных в содержание общественного опыта, которым овладевают дети, являются математические. Они носят отвлеченный характер, и оперирование ими требует выполнения системы сложных умственных действий. В повседневной жизни, в быту и в играх ребенок рано начинает встречаться с такими ситуациями, которые требуют применения элементарного, но все же математического, решения). Ему необходимо понимать, что значит много, мало, больше, меньше, поровну; уметь определять количество предметов в множестве.

В основе математических представлений лежит накопление ребенком необходимого сенсорного опыта. Ребенок, лишенный возможности спокойно и активно собирать информацию об окружающем мире, не сможет освоить базовые математические понятия.

Сенсорное развитие направлено на формирование полноценного восприятия окружающей действительности. Первым шагом познания мира является чувственный опыт человека. Чувственный опыт накапливается в процессе восприятия различных ощущений. В качестве основных видов ощущений различают тактильные (осязательные), вкусовые, обонятельные, зрительные,

слуховые, кинестетические. Чем более выражены нарушения развития ребенка, тем большее значение в его жизни имеет чувственный опыт.

Дети с тяжелыми множественными нарушениями развития оказываются наиболее чувствительными к тем или иным воздействиям, поэтому педагогически продуманный выбор средств и способов воздействия, обучение воспринимать, узнавать, ожидать раздражители различной модальности, создание условий для активного исследования предметов и материалов доступным ребенку способом, формирование простейших причинно-следственных связей будет благоприятствовать дальнейшему освоению математических представлений.

Основные задачи пропедевтического периода: восприятие и реагирование на раздражители различной модальности, координация работы различных анализаторов, развитие интереса к сенсорным стимулам, узнавание и ожидание раздражителей, формирование простых действий с предметами, понимание связи между действием и эффектом.

Особое внимание обращается на практическую направленность знаний, умений и навыков, которые формируются у учащихся. В повседневной жизни, участвуя в разных видах деятельности, ребенок с тяжелыми и множественными нарушениями развития попадает в ситуации, требующие от него использования математических знаний. Так, накрывая на стол на трёх человек, нужно поставить три тарелки, три столовых прибора и т.д.

У большинства обычно развивающихся детей основы математических представлений формируются в естественных ситуациях. Дети с выраженным нарушением интеллекта не могут овладеть элементарными математическими представлениями без специально организованного обучения. Создание практических ситуаций, в которых дети непроизвольно осваивают доступные для них элементы математики, является основным приемом в обучении. В конечном итоге важно, чтобы ребенок научился применять математические представления в повседневной жизни: определять время по часам, узнавать номер автобуса, на котором он сможет доехать домой, расплатиться в магазине за покупку, взять необходимое количество продуктов для приготовления блюда и т.п.

Знания, умения, навыки, приобретаемые обучающимся с НОДА с ТМНР в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных задач.

**Цель** – формирование элементарных математических представлений и умений и применение их в повседневной жизни.

**Основные задачи:**

- формирование у ребёнка положительного эмоционального отношения к урокам по развитию элементарных математических представлений;

- формирование умения адекватно использовать простые игрушки в соответствии с их функциональным назначением (совместно с взрослым, по подражанию действиям взрослого);
- развитие интереса и потребности к эмоциональному общению с педагогом по ходу занятия (с использованием вербальных и невербальных средств).

## **Место учебного предмета в Учебном плане**

В Учебном плане АООП НОО обучающихся ОВЗ с НОДА с ТМНР МБОУ «Классическая школа» г. Гурьевска в предметную область «Математика» входит учебный предмет «Математические представления» и представлен с расчетом 1 час в неделю (34 учебные недели), 34 часа в год. В период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, введения карантинных мероприятий по заболеваемости гриппом, ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями, образовательный процесс по данному учебному предмету осуществляется с использованием дистанционных технологий, электронных дневников, социальных сетей и других форм.

## **Коррекционная направленность программы**

Изучение предмета «Математические представления» имеет коррекционную направленность, так как, способствует развитию речи, памяти, внимания, навыков самообслуживания и самостоятельности.

Умение устанавливать взаимно-однозначные соответствия могут использоваться при сервировке стола, при раздаче материала и инструментов участникам какого-то общего дела, при посадке семян в горшочки и т.д.

Умение пересчитывать предметы необходимо при выборе ингредиентов для приготовления блюда, отсчитывании заданного количества листов в блокноте, определении количества испеченных пирожков, изготовленных блокнотов и т.д. Изучая цифры, ребенок закрепляют сведения о дате рождения, домашнем адресе, номере телефона, календарных датах, номерах пассажирского транспорта, каналах телевизионных передач и многое другое.

Содержание данного предмета направлено: на коррекцию отдельных сторон психической деятельности и личностной сферы; формирование социально приемлемых форм поведения, реализацию индивидуальных специфических образовательных потребностей, обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью. Дополнительную помощь в освоении отдельных действий и представлений, которые оказываются для обучающихся особенно трудными; развитие индивидуальных способностей обучающихся, их творческого потенциала, социализацию и адаптацию в окружающем мире.

## Планируемые результаты сформированности базовых учебных действий

### Личностные результаты

#### Формирование учебного поведения:

#### направленность взгляда (на говорящего взрослого, на задание):

- 1) Иметь элементарные математические представления о цвете, форме, величине.
- 2) Ориентироваться в количественных (дочисловых) представлениях.
- 3) Накапливать опыт в освоении пространственных, временных представлений
- 4) Овладеть способностью пользоваться математическими представлениями при решении соответствующих возрасту житейских задач.

### Метапредметные БУД

фиксирует взгляд на звучащей игрушке;

фиксирует взгляд на яркой игрушке;

фиксирует взгляд на движущей игрушке;

переключает взгляд с одного предмета на другой;

фиксирует взгляд на лице педагога;

фиксирует взгляд на лице педагога с использованием голоса; фиксирует взгляд на изображении; фиксирует взгляд на экране монитора. умение выполнять

инструкции педагога: понимает жестовую инструкцию; понимает инструкцию

по пиктограммам; выполняет стереотипную инструкцию (отрабатываемая с конкретным учеником на данном этапе обучения). использование по назначению

учебных материалов: бумаги; карандаша, мела умение выполнять действия по

образцу и по подражанию: выполняет действие способом рука-в-руке; подражает действиям, выполняемым педагогом; последовательно выполняет отдельные операции действия по образцу педагога.

#### Формирование умения выполнять

#### задание: в течение определенного

#### периода времени:

способен удерживать произвольное внимание на выполнении посильного задания 3-4 мин.

от начала до конца: при организующей, направляющей помощи способен выполнить посильное задание от начала до конца.

### Предметные БУД:

1. Элементарные математические представления о форме, величине; количественные (до числовые), пространственные, временные представления.
2. Представления о количестве, числе, знакомство с цифрами, составом числа в доступных ребенку пределах, счет, решение простых арифметических задач с опорой на наглядность.

3. Использование математических знаний при решении соответствующих возрасту житейских задач: умение определять температуру, время, пользуясь мерками и измерительными приборами.
4. Строить действие с временными промежутками, составлять и прослеживать последовательность событий, определять время по часам, соотносить время с началом и концом деятельности.

#### **Планируемые результаты коррекционной работы:**

Называет (показывает) конструкцию.

Воспроизводит комбинаций из двух-трех элементов полифункционального мягкого модульного материала или деревянного (пластмассового) строительного набора:

- ✓ Сопоставляет два объекта по величине (большой — маленький мяч, большая — маленькая пирамида).
- ✓ Ищет руками среди шариков другие предметы, ориентируясь на их величину (по два предмета одного наименования, но разной величины, например, пластмассовые мишки — большой и маленький, ведерки, лопатки, куклы).
- ✓ Конструирует большие и маленькие пирамидки, напольного мягкого модуля
- ✓ «Пирамида». Показывает пространственные отношения руками совместно с учителем или по подражанию: Катай, катай самое большое (маленькое) кольцо и т. п.
- ✓ Играет в сухом бассейне: ищет руками среди шариков другие предметы, ориентируясь на их величину.
- ✓ Играет в игры на величину (совместно с учителем и по подражанию его действиям).
- ✓ Использует вербальные и невербальные средства (большой разводит руки в стороны, ладони, как бы обхватывает большой предмет, демонстрирует объем, маленький — имитирует захват маленького предмета).
- ✓ Рассматривает объемную фигуру — кубом.
- ✓ Играет в игры: «Что катится, что не катится?», «Цветные шарики», «Лоток с шарами и кубиками» и т. п.
- ✓ Играет со сборно-разборными игрушками и детским строительным материалом
- ✓ Умеет рассматривать вместе с учащимися постройку из строительного материала, которую выполняет учитель, прибегая к помощи учеников (дай куб, дай еще фигуру).
- ✓ Наблюдает за действиями со строительным материалом (постройка простых конструкций, сборка дидактической игрушки из деталей).
- ✓ Участвует в игре по постройке предложенной учителем элементарному сюжету (матрешка пришла в домик, села на стул, залезла под стол и т. п.).

- ✓ Умеет складывать шарики (мелкие игрушки, плоды: орехов, каштанов, шишек) в одну емкость и перекаладывание их руками и с помощью столовой ложки в другую емкость.
- ✓ Умеет играть с мячами и шарами: играет в сухом бассейне с шариками, с мячиком, катает и бросает мячи среднего размера — пластмассовые, резиновые, тряпичные.
- ✓ Катает кольца от дидактического модуля «Пирамида» по комнате с помощью взрослого.
- ✓ Умеет переливать воду, пересыпать песок, поливать песок водой; пересыпать различные плоды, крупы, определяет вместе с учителем и самостоятельно количество (много, мало, нет — пусто).
- ✓ Играет с бусами разной величины, разного цвета в разном сочетании; с набором мягких модулей; с дидактическим панно; с пузырьковой колонной с подсветкой.
- ✓ Складывает на место сборно-разборные игрушки, настольный и напольный конструктор.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Предмет «Математические представления» состоит из следующих разделов:**

- «Количественные представления».
- «Представления о форме».
- «Пространственные представления».
- «Временные представления».

### **Пропедевтический уровень**

**(сенсорное развитие и развитие мышления как основа математических представлений)**

*Восприятие раздражителей различной модальности.* Восприятие тактильных раздражителей. Восприятие вестибулярных/кинестетических раздражителей. Восприятие вкусовых и обонятельных раздражителей. Восприятие акустических раздражителей. Восприятие и фиксация визуальных раздражителей.

*Реагирование на раздражители различной модальности.* Рефлекторное реагирование. Выражение согласия/несогласия в ответ на стимуляцию. Выражение ребенком своих ощущений с помощью напряжения/расслабления, оборонительного поведения, мимики, крика, вокализаций. Выражение предпочтений. Закрепление реакции на известный раздражитель. Узнавание известного материала в новом виде.

*Взаимодействие между органами чувств.* Связь прикосновения с хватанием. Акустически-моторная координация. Зрительно-моторная координация. Зрительно-акустически-моторная координация.

*Повторение воздействия раздражителей.* Подражание собственным звукам и движениям. Повторение действий с объектом.

*Ожидание и создание раздражителей.* Поисковое поведение. Умение ожидать: связь игры с сигналом, символом, понимание места игры в структуре занятия. Причинно-следственные связи: воздействие на объекты и обнаружение взаимосвязи между собственными действиями и эффектом, исследование объектов, свойств объектов.

*Зрительный контроль.* Зрительный контроль за действиями рук. Зрительный контроль движений крупной моторики.

*Узнавание людей, предметов и ситуаций.* Узнавание собственных вещей. Узнавание людей и предметов на расстоянии. Узнавание объекта по его части. Узнавание объектов, которые демонстрируются с помощью технических средств.

*Развитие интереса к сенсорным стимулам, предметам.* Сенсомоторные игры (игры с телом). Наблюдение за предметами. Формирование зрительного внимания. Исследование предметов.

*Манипулирование предметами.* Воздействие на предмет. Взаимосвязь между действием и эффектом. Повторение действий с предметами. Новые действия с предметом.

*Узнавание и понимание функции предметов.* Узнавание предмета по специфическим признакам, по типичным признакам, в различных модальностях. Выделение частей предмета. Выделение признаков предмета. Выделение функции предмета. Функциональное использование предмета.

## Тематическое планирование

№ Урока	Тема урока	Количество часов
<b>Представления о величине</b>		<b>5</b>
1	Представления о величине. Большой - маленький. Сортировка предметов по величине.	1
2	Представления о величине. Высокий - низкий. Работа с наглядным материалом.	1
3	Представления о величине. Широкий - узкий. Сортировка предметов по величине.	1
4	Представления о величине. Толстый - тонкий. Работа с наглядным материалом.	1

5	Представления о величине. Длинный - короткий. Сортировка полосок из картона разной длины.	1
<b>Представления о массе</b>		<b>2</b>
6	Представления о массе. Тяжелый - легкий. Работа с наглядным материалом.	1
7	Представления о массе. Тяжелый - легкий. Работа с наглядным материалом.	1
<b>Количественные представления</b>		<b>3</b>
8	Количественные представления. Много - пусто. Работа с наглядным материалом.	1
9	Количественные представления. Мало - много. Работа с наглядным материалом.	1
10	Количественные представления. Изменение количества.	1
<b>Временные представления. Части суток: утро - вечер</b>		<b>6</b>
11	Временные представления. Времена года. Последовательность. Работа с пиктограммами.	1
12	Временные представления. Времена года. Работа с сюжетными картинками.	1
13	Временные представления. Части суток: день - ночь. Работа с пиктограммами.	1
14	Временные представления. Части суток: день - ночь. Сортировка картинок.	1
15	Временные представления. Части суток: утро - вечер. Сортировка картинок.	1
16	Временные представления. Сначала - потом, раньше - позже.	1
<b>Пространственные представления</b>		<b>6</b>
17	Пространственные представления. Вверху - внизу.	1
18	Пространственные представления. Впереди - сзади. Игра с мячом.	1
19	Положение в пространстве. Право – лево.	1
20	Пространственные представления. Первый - последний.	1
21	Пространственные представления. Перед - после - между. Работа с наглядным материалом.	1
22	Пространственные представления. Вверху - внизу - в середине.	1
<b>Представления о форме. Знакомство с фигурой, поиск предметов</b>		<b>10</b>
23	Представления о форме. Круг. Знакомство с формой. Поиск круга на картинке.	1

24	Представления о форме. Круг. Размазывание пластилина по контуру фигуры.	1
25	Представления о форме. Шар и круг.	1
26	Представления о форме. Квадрат. Знакомство с формой. Поиск квадрата на картинке.	1
27	Представления о форме. Квадрат. Размазывание пластилина по контуру фигуры.	1
28	Представления о форме. Треугольник. Знакомство с формой. Поиск треугольника на картинке.	1
29	Представления о форме. Треугольник. Размазывание пластилина по контуру фигуры.	1
30	Круг, квадрат, треугольник. Сортировка фигур по форме.	1
31	Круг, квадрат, треугольник. Сортировка фигур по цвету.	1
32	Круг, квадрат, треугольник. Составление фигур из 2 частей.	1
	<b>Повторение</b>	<b>2</b>
33-34	Повторение изученного за год.	2

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

Материально-техническое обеспечение по предмету «Математические представления» включают:

- пособия для развития тактильного восприятия (сенсорные дорожки, сыпучие материалы: песок, фасоль, манка и др.; природные материалы: желуди, каштаны и др.; ткани, губки, различные варианты поверхностей, мешочки с различным наполнением, вибрационные игрушки), зрительного восприятия (свеча, фонарик, отражающие свет предметы, чёрно-белые, яркие предметы, движущиеся игрушки/игрушки с движущимся элементом, зеркало и т.д.), слухового восприятия (погремушка, маракас, колокольчик, бубенцы на рукоятке, бутылочки с крупой/бусинами; трещотки, кастаньеты, музыкальные инструменты и т.д.), обонятельной чувствительности (различные запахи), кинестетического восприятия (утяжелители, утяжеленное одеяло и др.);
- для полисенсорного развития (бисенсорные игрушки: музыкальная игрушка со светящейся кнопкой, шуршащая яркая бумага и т.д.), развития мелкой моторики и сенсорных представлений (коробочки и контейнеры с различными предметами;
- сборно-разборные игрушки, формочки-вкладыши и т.д.);

- различные по форме, величине, цвету наборы материала (в т.ч. природного);
- наборы предметов для занятий, наборы мозаики;
- пиктограммы с изображениями занятий, режимных моментов и событий;
- карточки с изображением цифр, денежных знаков и монет;
- макеты циферблата часов;
- калькулятор;
- весы;
- рабочие тетради с различными геометрическими фигурами, цифрами для раскрашивания, вырезания, наклеивания и другой материал;
- обучающие компьютерные программы, способствующие формированию у детей доступных математических представлений.